



[www.raakvlak.be](http://www.raakvlak.be)

WULFSBERGE

ZWANKENDAMME (BRUGGE)

DIETER VERWERFT  
GRIET LAMBRECHT  
JAN HUYGHE  
FREDERIK ROELENS  
JARI HINSCH MIKKELSEN

# **Titel: Wulfsberge, Zwankendamme (Brugge)**

**Vergunningsnummer:** 2012/314

**Opdrachtgever:** Infrabel

**Uitvoerder:** Raakvlak

**Vergunninghouder:** Dieter Verwerft

**Auteurs:** Dieter Verwerft, Griet Lambrecht, Frederik Roelens, Jan Huyghe en Jari Hinsch Mikkelsen

**Veldmedewerkers:** Eva De Laere, Thomas Lajos Lagauw, Ann-Sophie Dewitte, Regy Poppe, Jurgen Van de Walle, Mieke Van Eeno, Serge Van Liefveringe, Gerben Verbrugghe, Sebastiaan Windey en Nikki Zwitter

**Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen:** Raakvlak

**Locatie/vindplaats:** Wulfsberge, 8380 Brugge

**Projectcode:** ZW12WU

**Kadaster:** afdeling 14, sectie d, perceel 75C, 685, 687, 688A, 691G, 705A, 111A, 117F, 118B, 119C, 120, 121, 122, 123B, 709A, 714E, 725D, 728C, 729B, 683W, 684M, 690A, 713A, 723A, 119B, 688B, 686A, 715D, 107F, 104E, 125E, 124A, 129G, 130B, 684/05, 131C, 684H, 683S, 684K, 684L, 683V, 708Z2, 708H3, 708E3, 708F2 en 735

**Periode:** 22 augustus 2012 – 16 april 2013

**Versie:** eindrapport

**Technische ondersteuning:** Nico Inslegers

**Metaaldetectie:** Roland Decock

## **Omschrijving onderzoeksopdracht**

**Bijzondere voorwaarden en randvoorwaarden:** Opgesteld door Jessica Vandevelde

**Omschrijving advies staalname en conservatie :** Niet van toepassing

**Omschrijving extern wetenschappelijk advies :** Niet van toepassing

**Omschrijving van de archeologische verwachting:** Landelijke sporen vanaf de volle middeleeuwen

**Onderzoeksvragen:** Op pagina 4 van dit rapport

**Aanleiding van het onderzoek:** Vervangen van overweg Wulfsberge, het bouwen van een overbrugging en de uitbreiding en modernisering van de spoorinstallaties

## **Raakvlak:**

Komvest 45  
8000 Brugge  
T +32 [0]50 44 50 41  
F +32 [0]50 61 63 67  
E info@raakvlak.be  
www.raakvlak.be

© Raakvlak, december 2014

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Raakvlak.

## Inhoud

1.	Inleiding .....	3
2.	Onderzoeksvragen .....	5
3.	Situering van het project .....	5
3.1.	Historische situering .....	5
3.2.	Cartografische situering .....	6
3.3.	Bodemkundige situering .....	7
3.4.	Archeologische situering .....	7
4.	Veldwerk .....	8
4.1.	Zone 1 .....	9
4.2.	Zone 2 .....	12
4.3.	Zone 3 .....	12
4.4.	Zone 4 .....	14
4.5.	Zone 5 .....	15
5.	Vondsten.....	19
6.	Metaaldetectie .....	19
7.	Antwoord op de onderzoeksvragen .....	21
8.	Besluit .....	21
9.	Bibliografie.....	22
10.	Bijlagen .....	23

## 1. Inleiding

Naar aanleiding van de vervanging van de overweg Wulfsberge, het bouwen van een overbrugging en de uitbreiding en modernisering van de spoorinstallaties langs het station van Zwankendamme, deelgemeente van Brugge, voert Raakvlak tussen augustus 2012 en april 2013 een archeologisch proefonderzoek uit. Het projectgebied ligt ten oosten en ten westen van het station van Zwankendamme, ten oosten van de Bar on de Maerelaan en ten westen van de dorpskern van Zwankendamme, rond Wulfsberge (*figuur 2 en bijlage 1*).

Het vormingsstation (of rangeerstation) van Zwankendamme bestaat momenteel uit verschillende sporenbundels. Deze zullen omgevormd worden tot één sporenbundel met 30 sporen, die gebruikt worden om treinen te splitsen en samen te stellen.

Om Zwankendamme bereikbaar te houden voorziet Infrabel in de bouw van een nieuwe brug en wegnis. De aansluiting met de N31, het zogenaamde 'Hollands Complex', vormt een tweede hoofdstuk in dit archeologisch verhaal. Dit project is van start gegaan in februari 2013. Uiteindelijk verdwijnt het station Zwankendamme.

Dit project betekent een aanzienlijke verstoring van het archeologisch bodemarchief. Het archeologisch proefonderzoek heeft tot doel het inventariseren en waarderen van potentieel archeologisch erfgoed, dat door de geplande werken wordt verstoord. De resultaten worden geëvalueerd om de voordien ongekende, archeologische waarde van het bodemarchief vast te stellen en indien nodig een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving aan te bevelen.

Op het 259.230 m<sup>2</sup> (26 ha) grote areaal worden 74 proefsleuven gegraven. Het team bestaat uit een wisselende bezetting van 4 archeologen, 1 bodemkundige en 3 veldmedewerkers, aangevuld met vrijwilligers en stagestudenten. Het proefonderzoek en het dempen van de sleuven nemen 23 werkdagen in beslag. De verwerking van de vondsten en rapportage duurt 10 werkdagen.

In totaal werd 7.460 m sleuf gegraven. Het project verloopt in nauwe samenwerking met de bouwheer Infrabel, ir. Luc Maes in het bijzonder. Erfgoedconsulent Jessica Vandevelde (Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen) verzorgt de archeologische trajectbegeleiding.



Figuur 1: Sfeeropname van het veldwerk



Figuur 2: Het projectgebied (blauw) op de topografische kaart 1:10.000 (giswest.be)



## 2. Onderzoeksvragen

Het doel van dit proefonderzoek is **het vaststellen en het waarderen van eventuele bewoningssporen**. De onderzoeksvragen die bij dit project gesteld worden zijn:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd, ...)?
- op welk(e) niveau(s) bevinden de sporen zich?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, welke aspecten verdienen hierbij bijzondere aandacht?

## 3. Situering van het project

### 3.1. Historische situering

Het gehucht Zwankendamme wordt voor het eerst vermeld in 1357, maar de benaming is waarschijnlijk ouder. Het toponiem - een samenstelling van 'zwank' (buigzaam of lenig) en 'dam' (dam of brug) - wijst op een plaats waar het Lisseweegs Vaartje doodloopt op een dam. (inventaris.onroerenderfgoed.be : 22052) Het Lisseweegs Vaartje is aangelegd rond 1200 door de inwoners van Lissewege en de abdij Ter Doest. Via het vaartje wordt Brugge voorzien van bakstenen afkomstig van het grote aantal steenovens in de polders. Zwankendamme groeit uit tot een belangrijke overslagplaats. (inventaris.onroerenderfgoed.be : 11578) De goederen en platbodems worden overgedragen in andere, lager gelegen waterlopen zoals de Heistsche Watergang.



Figuur 3: De dorpskern van Zwankendamme in 1955 met Wulfsberge en het Lisseweegs vaartje op de achtergrond (beeldbankbrugge.be)

Via wat erlopen zoals de Hei stsche Watergang kan de kust bereikt worden. Rond de drukke overslagplaats ontstaat er een herberg. De eerste vermelding van de herberg, die later al als sluiswachtershuisje en café dienst doet, stamt uit 1580, hoewel een gevelsteen het jaar 1626 vermeldt (Ballegeer, 2001, 59-61). In de jaren tachtig van de vorige eeuw is het huisje vervallen tot een ruïne en in 2002 wordt het afgebroken (figuur 4).



Figuur 4: De ruïne van de herberg langs het Sas van Zwankendamme in 1984 (Ballegeer, 2001, 1)

Door de ontwikkeling van de haven van Zeebrugge sinds 1904 doet de industrialisering zijn intrede in Zwankendamme. De belangrijkste bedrijven zijn de cokesfabriek (sinds 1902) en de glasfabriek (sinds 1925). (VANDEPITTE, 1991, 8 en 21) Door hun bouwactiviteit, waaronder arbeiderswoningen, veranderen de fabrieken het uitzicht van Zwankendamme voorgoed.

Wulfsberge heet oorspronkelijk Spoorwegstraat, vanwege zijn ligging naast de spoorweg en het station voor de werknemers van de cokesfabriek. (inventaris.onroerenderfgoed.be : 11333). Van dit station bleef enkel het seinwachtershuis overeind, tot dit gesloopt werd voor de aanleg van het nieuwe vormingsstation.

### 3.2. Cartografische situering

De oudste cartografische weergave van het terrein stamt uit de 16<sup>e</sup> eeuw. Op de zogenaamde Heraldische kaart van het Brugse Vrije van de hand van Pieter Pourbus herkennen we duidelijk het Lisseweegs Vaartje en Wulfberge (figuur 5a). Op de kaart uit de periode 1561-1571 wordt het projectgebied voornamelijk ingenomen door landbouwgrond. Op de kaart herkennen we verschillende hofsteden. Naast het Lisseweegs Vaartje ligt de herberg. Ten noorden van de herberg en ten westen van het Lisseweegs Vaartje ligt er een boerderij. Verschillende boerderijen liggen net buiten het projectgebied. Ten zuiden van de herberg herkennen we nog twee hoeves. Een voorlopig onbekende site en de Hoeve Gaarlem langs het Lisseweegs Vaartje. Doorheen het projectgebied lopen verschillende grachten.

Twee eeuwen later, rond 1777, wanneer de Kabinetskaart opgesteld wordt onder leiding van graaf Ferraris, is de zone rond Wulfsberge ingekleurd als gemengde landbouwgrond (figuur 5b). Delen van het terrein worden gebruikt als akkerland en weiland, maar het grootste deel is in gebruik als boomgaard. De hofsteden die we op de kaart van Pourbus herkennen, figureren ook op de Kabinetskaart. Behalve de herberg ligt er een tweede hoeve langs Wulfsberge. De hoeve ligt naast de nu verdwenen Zwankendamme molen. De molen wordt opgericht in de 17<sup>e</sup> eeuw en wordt in de jaren '30 van de vorige eeuw afgebroken (Vandepitte, 1982, 31).

Op de kadasterplannen van Philippe Vandermaelen (*bijlage 2*) en Philippe Christian Poppe (*bijlage 3*) uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw herkennen we dezelfde hoeves. Het landgebruik op de kaart van Vandermaelen verschilt weinig met dat op de Kabinetskaart. Het gebied is nu voornamelijk in gebruik als akker- of weiland en in mindere mate als boomgaard.



Figuur 5: Het projectgebied (wit omlijnd) op de kaart Pourbus en de Kabinetskaart (kbr.be)

### 3.3. Bodemkundige situering

Het onderzoeksterrein bevindt zich in de kustpolders (*bijlage 4*). Dit betreft relatief jonge bodems gevormd in de laatste 2000 jaar. De bodemkaart classificeert het grootste deel van het gebied als 'kreekrug' (m.DK5), een kleiner gedeelte in het noorden als 'poelgrond polder' (m.Fk1d) en het zuidelijk uiteinde als 'kreekruggronden' (A5) (giswest.be) (*bijlage 5*).

Morfologisch is er weinig verschil tussen de bodems gekarteerd als Dk5 en A5. Het bovenste deel van de bodems zijn kleiig tot zwaar kleiig, terwijl ze dieper zandiger worden. A5 zijn oudere afzettingen waarop, in tegenstelling tot Dk5, geen vers sediment afgezet werd tijdens recente overstromingen.

De bodem geclassificeerd als Fk1d zijn kleiige bodem die dieper kleiiger worden. Door het hoge kleigehalte zijn deze bodems waterafstotend en weinig geschikt voor bewoning.

### 3.4. Archeologische situering

Op het projectgebied werd nog niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ten westen van het terrein, op de toekomstige locatie van het Hollands Complex, werd in 2013 een



archeologisch proefonderzoek uitgevoerd door Raakvlak. De resultaten van dat onderzoek worden momenteel uitgewerkt.

De meest nabij gelegen gekende site situeert zich ten westen van het projectgebied (*bijlage 6*). In 1997 komen bij de begeleiding tijdens het VTN-project omvangrijke sporen aan het licht. Uit enkele rechte hoekige structuren worden enkele grijze scherven met zandige verschaling verzameld. De site wordt gedateerd in de volle middeleeuwen. (INT' VEN, 2005, 38)

De verwachtingen voor een archeologisch proefonderzoek situeren zich voornamelijk in de volle en late middeleeuwen en de vroegmoderne periode. Op basis van de bodemkundige informatie worden er geen oude sporen verwacht. Op basis van het cartografisch onderzoek bevinden zich er drie bekende sites in het projectgebied.

#### 4. Veldwerk

Het onderzoek vindt plaats in augustus en september 2012 en in april 2013. Het onderzoek is lange tijd onderbroken door een late bietentooit en een bijzonder strenge winter tussen oktober 2012 en februari 2013. In totaal zijn 74 sleuven gegraven. De sleuven zijn samen 7.640 m lang en leggen 15.280 m<sup>2</sup> bloot. Daar naast zijn er twee kijkvensters aangelegd waar er vondstconcentraties zijn aangetroffen. De kijkvensters zijn in totaal 195 m<sup>2</sup> groot.

Verschillende zones kunnen niet onderzocht worden. De zuidelijke delen van het onderzoeksterrein zijn te smal en liggen te dicht bij de spoorweg, waardoor kraanwerken niet mogelijk zijn. In het noordwestelijk gedeelte, dat lange tijd gebruikt werd als parking, zijn betonplaten uitgekomen. Het bodemarchief is hier zodanig



Figuur 6: Overzichtsfoto van sleuf 3

verstoord dat een proefonderzoek niet nodig geacht werd. Het noordoostelijk gedeelte van het onderzoeksterrein wordt doorsneden door een waterstofleiding. Omdat bij dergelijke leidingen een brede perimeter in acht genomen dient te worden, kon dit stuk niet onderzocht worden. In totaal valt 97932 m<sup>2</sup> buiten het proefsleuvenonderzoek.

De proefsleuven en kijkvensters leggen in totaal 15.475 m<sup>2</sup>. Dit is 9,6 % van het totale te onderzoeken areaal. De sleuven zijn 30 tot 100 cm diep, met een gemiddelde diepte van 50 cm.

In de sleuven en kijkvensters dagzomen in totaal 75 sporen. Het grootste deel van deze sporen zijn grachten (26 of 33%) gevolgd door restgeultjes (16 of 22%). Deze restgeultjes zijn de laatste overblijfselen van de zeegeul die de kreekrug gevormd heeft waarop het projectgebied ligt. Deze restgeultjes worden later vaak als gracht gebruikt en het

onderscheid is meestal moeilijk te maken. Kuilen vormen de derde grootste categorie (14 of 19%). Daarnaast zijn ook enkele grachten, 2 paalkuilen, een drinkpoel, muurresten en een walgracht aangetroffen.

De belangrijkste sporenconcentraties zijn de resten van twee hoeves en een walgracht. De hoeves zijn enerzijds de resten van de herberg naast het Sas van Zwankendamme en de hoeve langs het Lisseweegs Vaartje, die we herkennen op de oude kaarten, anderzijds. Er blijven enkel uitbraaksporen en enkele fragmentaire muurresten over. De structuur van de hoeves is moeilijk te herkennen. Het enige bewaarde element van de herberg is een vloertje in rode tegels (*bijlage 5*). De resten zijn op basis van de baksteenformaten en mortel niet ouder dan de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw. In de buurt van de herberg zijn fragmenten van glazen en borden teruggevonden die wijzen op de vroegere functie van het gebouw (*bijlage 15*). De voorwerpen stammen uit de 17<sup>e</sup> tot de 20<sup>e</sup> eeuw.

Het derde element is de vermoedelijke walgracht die aangesneden werd naast Hoeve Gaarlem. De walgracht is ongeveer 16 m breed. Het materiaal dat uit de gracht verzameld is, stamt uit de late middeleeuwen (laatste kwart 13<sup>e</sup> -14<sup>e</sup> eeuw). Een site met walgracht is een volledig door een gracht omgeven wooncomplex. Het is een fenomeen dat vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw voorkomt. De site heeft enkel een residentiële functie, geen verdedigende. Deze gracht staat niet afgebeeld op de kabinetskaart van Ferraris. Op basis van deze resultaten is het mogelijk dat de geschiedenis van de site opklimt tot de 13<sup>e</sup> eeuw en oorspronkelijk afgebakend werd door een 16 m brede walgracht.

Om de resultaten overzichtelijk voor te stellen, is het onderzoeksgebied onderverdeeld in vijf zones (*bijlage 7*). De zones zijn min of meer aaneengesloten weides.

#### 4.1. Zone 1

Zone 1 ligt ten westen van de spoorweg en ten noorden van de straat Wulfsberge. In de twee weides zijn 6 sleuven getrokken. De sleuven zijn 80 tot 240 m lang. In de zuidoostelijke hoek kunnen geen sleuven getrokken worden. Hier bevinden liggen de funderingen van het voormalig seinwachtershuis. De woning is opgetrokken in het eerste kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw en afgebroken rond 2010.

Er bevinden zich 25 sporen in de sleuven. De meerderheid van de sporen (22) zijn grachten (of restgeultjes). Daarnaast dagzomen er ook 3 kuilen. De grachten zijn 30 tot 340 cm breed. Een aantal grachten komt in verschillende sleuven voor. De meeste grachten hebben een noordoost-zuidwestelijk oriëntatie, evenwijdig aan de percelering. Zeven grachten zijn



Figuur 7: Coupe door spoor 16 in sleuf 5

gecoupeerd. De grachten hebben allemaal een komvormig profiel en zijn 10 tot 30 cm diep, behalve één gracht die 80 cm diep is (*figuur 7*). De kuilen zijn amorf van vorm en tot 180 cm breed. Eén kuil is gecoupeerd en blijkt slechts 8 cm diep.

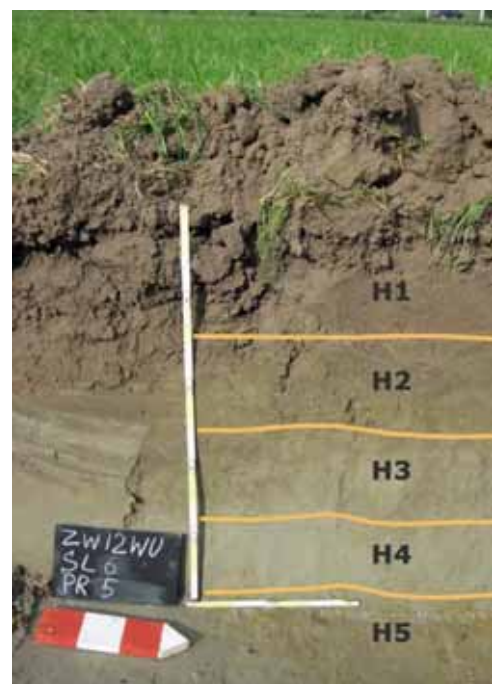
Enkele sporen bevatten scherven. Het aardewerk dateert de ze sporen in de volle tot late middeleeuwen. Het vondstenspectrum omvat zowel rood als grijs aardewerk, maar ook een scherp vroeg rood, Brugs hoog vers ierd aardewerk en de zogenaamde groep Verhaeghe A. Één spoor (**sp23**) dateert uit de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw. Het bevat enkele scherven steengoed uit Raeren.

### Bodemkundige waarnemingen

Verspreid over de zes sleuven zijn er zes bodemkundige profielen aangelegd. De profielen zijn 1 m breed en minstens 1 m diep.

Profiel 5 in sleuf 6 is kenmerkend voor deze zone. In het profiel herkennen we vijf horizonten (*figuur 8*). H1 is de huidige ploeglaag (Ap) en bestaat uit donkerbruingrijze klei met baksteeninclusies. Daaronder ligt een met humus aangerijkte B-horizont, H2. Deze laag donkerbruine klei bevat eveneens baksteenresten. H3 is een overgangshorizont en bestaat zowel uit bruine klei als wit zand. De twee horizonten daaronder bestaan volledig uit wit zand. H5 vertoont veel oxidoreductieplekken vanaf 95 cm diepte. Dit wijst op een goed gedraineerde bodem die, samen met de dikke humusrijke B-horizont erg geschikt is voor landbouw.

Dit is een duidelijk voorbeeld van een verzande geul. Aanvankelijk, wanneer de geul nog sterk actief is, kunnen enkel de zwaarste deeltjes (zand) neerslaan (H4 en H5). Wanneer de geul verzandt en het debiet vermindert, kunnen ook de lichtere deeltjes (klei) neerslaan. Dit resulteert in een overgangshorizont (H3) en uiteindelijk een wad waarin voornamelijk klei afgezet wordt (H2).



Figuur 8: Profiel 5 in sleuf 6





Figuur 9: Zicht op sleuf 7, spoor 25 in sleuf 7, spoor 32 in sleuf 9 en profiel 25 in sleuf 55

#### 4.2. Zone 2

Zone 2 ligt ten westen van de spoorweg en ten zuiden van Wulfsberge. Net als zone 1 is het een langgerekte strook langs de spoorweg. Op het terrein zijn zes evenwijdige sleuven getrokken (sleuven 7 tot 9 en sleuven 55 tot 57). De sleuven zijn 42 tot 144 m lang. In de sleuven dagzomen 11 sporen. De sporen zijn hoofdzakelijk grachten en greppels (*bijlage 9*). De grachten zijn 25 tot 400 cm breed en 10 tot 80 cm diep. Net als in zone 1 is het onderscheid tussen grachten of restgeultjes niet duidelijk. De sporen zijn vaak moeilijk te herkennen en manifesteren zich meestal in een textuurverschil en niet in een kleurverschil.



Figuur 10: Spoor 74 in sleuf 69

Daarnaast liggen er drie kuilen (**sporen 32 tot 34**) in sleuf 9. De kuilen bestaan uit zwarte en donkerbruine klei en bevatten veel baksteenpuin. De sporen zijn 110 tot 140 cm in doorsnede en vrij ondiep (<5 cm). Naast bakstenen bevatten ze ook mosselschelpen, houtskool en aardewerk. Het aardewerk dateert de sporen in de late middeleeuwen (13<sup>e</sup> tot 15<sup>e</sup> eeuw). Mogelijk zijn dit afvalkuilen.

#### **Bodemkundige waarnemingen**

In zone 2 zijn twee bodemkundige profielen geplaatst. Profiel 25 in sleuf 55 is sterk vergelijkbaar met profiel 5 (*figuur 9*). Van H4 naar H1 is er een overgang zichtbaar van zand naar klei, kenmerkend voor de geleidelijke dichtslibben van mariene geulen.

#### 4.3. Zone 3

Zone 3 ligt ten oosten van de spoorweg en bevindt zich rond hoeve Gaarlem. In deze zone zijn 15 sleuven getrokken, evenwijdig aan de spoorweg (sleuven 58 tot 72). De sleuven verschillen sterk in lengte: de kortste is 34 m en de langste tot 329 m langste is 329 m lang. In de sleuven zijn 14 sporen geregistreerd (*bijlage 10*).

Het belangrijkste element is de buitenzijde van de vermoedelijke walgracht rond hoeve Gaarlem (**sporen 68 en 71**). De gracht is 16 m breed bewaard in sleuven 68 tot 71. De vulling van de gracht bestaat uit donkerbruine en donkerbruingrijze klei met een fractie van organisch materiaal. De gracht bevat stukjes houtskool, baksteen en bot, maar geen dateerbaar materiaal. Het spoor wordt enkel langs de noordwestelijke zijde van de hoeve herkend.



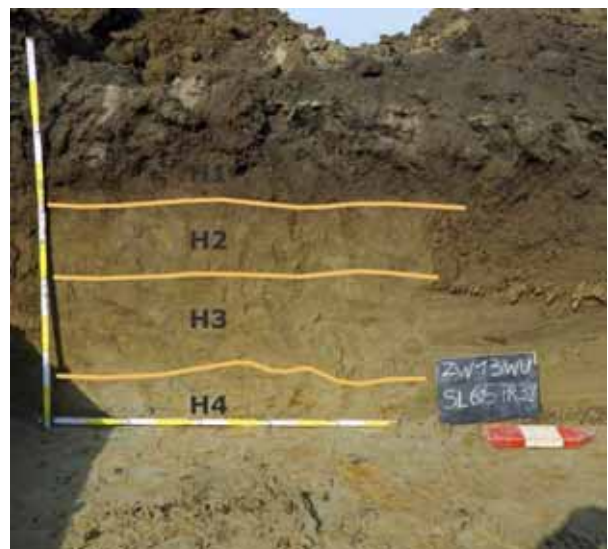


Figuur 11: Hove Gaarlem (blauw) op de luchtfoto uit 2013 (links) en uit de periode 1979-1990 (rechts)

De site wordt voor het eerst vermeld in 1341 en behoorde vermoedelijk bij de abdij Ter Doest (inventaris.onroenderfgoed.be: 79783). Op basis van oude en nieuwe luchtfoto's blijkt dat de vijfhoekige vorm van de walgracht een zeer recente toevoeging is. Op de luchtfoto uit 1979-1990 is er geen volledig omsloten walgracht te zien (*figuur 11*). Ook op de historische kaarten is de hoeve nooit weergegeven als site met walgracht. Op basis van deze resultaten blijkt dat de site vóór de eerste cartografische weergave in de 16<sup>e</sup> eeuw deels of volledig omgracht was. Het is niet duidelijk of de reconstructie het resultaat is van een historische studie of gewoon een toevalstreffer is.

De overige sporen in de zone zijn voornamelijk grachten (7). De grachten zijn 1 tot 2 m breed. Er is slechts weinig materiaal verzameld uit deze sporen. De enkele scherven (**spoor 73**) dateren uit de late middeleeuwen (laatste kwart 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw). De tweede meest voorkomende categorie zijn de kuilen. Het gaat om ronde of amorfe sporen met een bruine, donkerbruine of donkerbruinrijze vulling met brokjes houtskool en baksteenfragmenten.

In sleuf 68 is een bakstenen structuur gevonden. De bakstenen (22 x 8 x 5 cm) zijn in twee rijen tegen elkaar gelegd zonder mortel. Mogelijk gaat het om een afwateringskanaal.



Figuur 12: Profiel 32 in sleuf 65

### Bodemkundige waarnemingen

De archeologische waarnemingen zijn aangevuld met negen bodemkundige profielen. De profielen zijn sterk vergelijkbaar met deze in zones 1 en 2.

Profiel 32 in sleuf 65 geldt als typevoorbeeld voor de zone (*figuur 12*). Ook hier zijn we geleidelijke overgang van zand naar klei. Bovenaan ligt een 35 cm dikke, kleiïge ploeglaag (H1). Daaronder ligt een 25 cm dikke B-horizont (H2), waar veel sporen van bioturbatie zichtbaar zijn. Deze horizont bestaat uit klei met een bijmenging van zand. De onderste twee lagen bestaan volledig uit lichtbruin en lichtgrijs zand (H3 en H4). Onderaan vinden we verschillende fragmenten van kerkels. Er zijn regelmatig restanten van stratificatie zichtbaar. Deze bandjes vertegenwoordigen periodes met actievare sedimentatie. Het is een goed gedraineerde, humusrijke bodem die goed geschikt is voor landbouw.

#### 4.4. Zone 4

De vijftien sleuven in zone 4 liggen schuin georiënteerd ten opzichte van de spoorweg, behalve sleuf 16 die evenwijdig ligt. In de sleuven dagzo men elf sporen. Hier vormen grachten en greppels geen absolute meerderheid (*bijlage 11*). Vijf grachten zijn 30 tot 260 cm breed. Drie grachten zijn gecoupeerd. De grachten hebben alle drie een komvormig profiel en zijn 55 (**spoor 36**), 100 (**spoor 37**) en 15 cm (**spoor 75**) diep. Uit spoor 75 is materiaal uit de late middeleeuwen gerecupereerd. Onder andere op basis van een pot met lensvormige bodem kan de gracht in de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden. Spoor 39 bevat aardwerk uit de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw.

De tweede grootste groep bestaat uit enkele afvallagen (**sporen 41, 42 en 44**). Deze lagen zijn 120 cm breed en hebben een zwarte vulling die voornamelijk bestaat uit HK, gemengd met baksteengruis en bruine klei. Al deze sporen zijn gecoupeerd. De lagen zijn telkens 5 tot 10 cm diep. Uit elk spoor kon aardewerk verzameld worden. Het gaat zowel om grijs als rood aardwerk, waaronder een tuitje van een tuitpot. Het materiaal situeert de sporen op de overgang van de volle naar de late middeleeuwen in de 13<sup>e</sup> eeuw.

Naast grachten en afvallagen zijn ook enkele kuilen aangetroffen. Één daarvan wordt geïnterpreteerd als een funderingskuil (**spoor 42**). Dit vierkante spoor heeft zijden met een lengte van 125 cm.



Figuur 13: Sporen 43 en 44 in sleuf 19 (links) en een coupe op spoor 44 (rechts)

### Bodemkundige waarnemingen

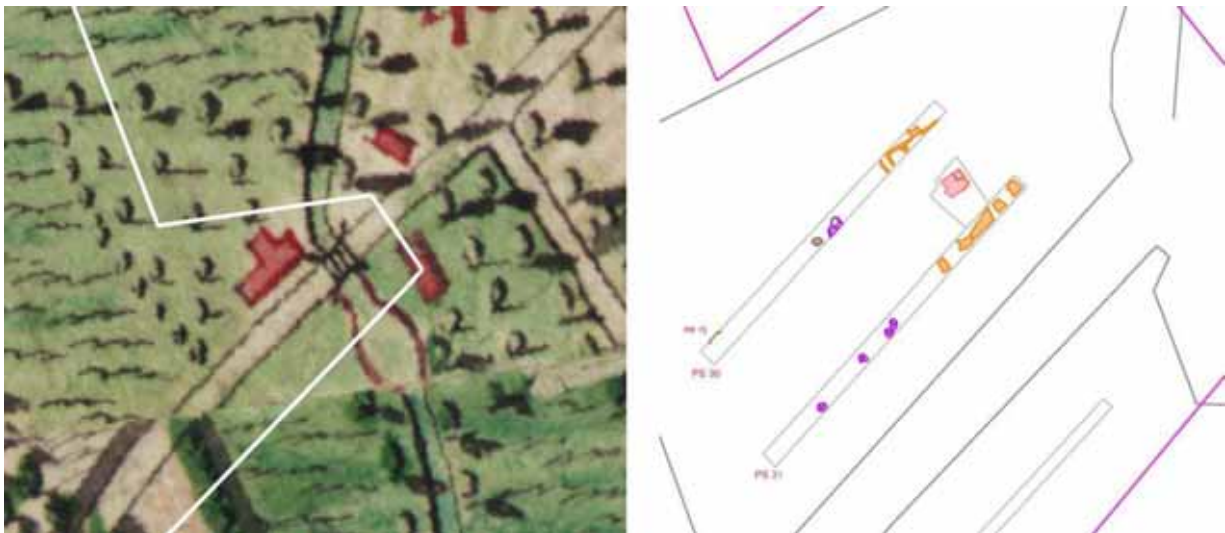
Verdeeld over de vijftien sleuven zijn er zes bodemprofielen aangelegd. De profielen in zone 4 verschillen niet van de reeds besproken zones. Het gaat steeds om dichtgeslibde g eulen, met een duidelijke overgang van zandige naar kleiige sedimenten.

#### 4.5. Zone 5

Het grootste aantal sleuven ligt in zone 5. De sleuven zijn 23 tot 147 m lang en per perceel evenwijdig aan of haaks op de spoorweg georiënteerd. De zone ligt ten oosten van de spoorweg en ten noorden van Wulfsberge (*bijlage 12*).

Verspreid over tweeëndertig sleuven (sleuven 23 tot 54) dagzomen vijftien sporen. De belangrijkste sporen concentreren zich op de locatie van twee verdwenen sites. De eerste site ligt langs Wulfsberge, net naast het Lisseweegsvaartje en tegen de dorpskern van Zwankendamme. Het gaat om de verdwenen herberg. De eerste vermelding van het gebouw stamt uit 1580. We herkennen de site op alle historische kaarten. De oudste weergave vinden we terug op de Pourbuskaart uit 1561-1571: de site is dus ouder dan die eerste vermelding. Op de kaart staat de herberg afgebeeld als één volume, evenwijdig aan Wulfsberge.

Het Lisseweegs vaartje wordt aangelegd in het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw, als verbinding tussen de Ieperleet en de Abdij ter Doest en het kustgebied. De watergang is belangrijk voor het transport tussen Brugge en het achterland. Het vaartje stopt ter hoogte van de 'Zwankendam', waar personen en goederen kunnen overgeladen worden op de lager gelegen waterlopen die in verbinding staan met de zee (Vandepitte, 1993, 5). Op deze belangrijke en drukke plaats ontstaat in de 16<sup>e</sup> eeuw een herberg. Rond 1750 wordt het kanaal doorgetrokken tot achter de Graaf Jansdijk. Een nieuwe sluis en draaibrug vervangen de oude overdracht (inventaris. onroerendergoed.be: 79973). Op de Kabinetskaart uit die periode staat de herberg afgebeeld als twee haaks op elkaar geplaatste bouwvolumes in T-vorm (*figuur 14*). Net ten zuidoosten zijn het sas en de houten draaibrug zichtbaar. Op de luchtfoto uit de periode 1979-1990 is het T-vormige grondplan ongewijzigd (*bijlage 13*). Wanneer het transport via het Lisseweegs Vaartje verdwijnt, wordt de herberg een café. Vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw raakt het gebouw in verval en in 2002 wordt de ruïne



Figuur 14: De herberg en het sas van Zwankendamme op de kabinetskaart en een detail plan van de sleuven 30 en 31 en kijkvenster 1

afgebroken. Sleuven 30 en 31, evenwijdig aan Wulfsberge zijn dwars door de site aangelegd. Tussen de sleuven is een kijkvenster aangelegd om zicht te krijgen op de bewaringstoestand van de resten. De meeste muren zijn uitgebroken en zijn slechts als funderingsresten of uitbraaksporen zichtbaar. Enkel in sleuf 30 zijn enkele muren bewaard. De muur is twee bakstenen (24 cm) breed. De bakstenen (21 x 10 x 6 cm) zijn gemetseld met een vrij harde mortel. De overige muurresten zijn opgebouwd uit baksteenpuin, natuursteen en beton. In verschillende muurresten in sleuf 31 en een vloertje (**spoor 48**) zijn zogenaamde 'Brugse moefen' gebruikt. Deze bakstenen van groot formaat (32 x 15 x 6 cm). Deze stenen liggen steeds boven kleinere, jongere bakstenen. Het gaat dus om recuperatiemateriaal.

In het kijkvenster tussen sleuf 30 en 31 liggen de resten van een tegelvloertje (*bijlage 14*). Het vloertje is opgebouwd uit Boomse tegels. Deze tegels met een zijde van 18 cm dateren de structuur in de 18<sup>e</sup> eeuw. Langs de noordoostelijke zijde ligt een veeputje. Onder de



tegels ligt een oudere laag tegels. Deze hebben dezelfde afmetingen, maar zijn minder verzorgd gelegd en bevatten veel recuperatiemateriaal.

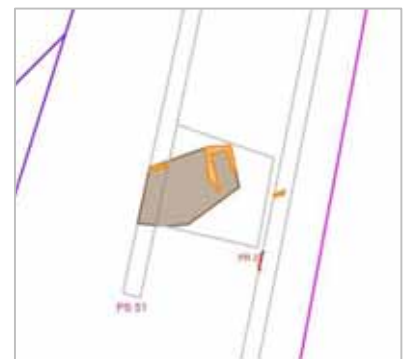


Figuur 15: Zicht op sleuf 30, tegelvloer en veegputje in kijkvenster 1, tweede laag tegels en spoor 47 in sleuf 30

Behalve de reeds vermelde tafelwaar zijn er geen vondsten aangetroffen. Er zijn geen vondsten of bouwelementen aangetroffen die ouder zijn dan de 16<sup>e</sup> eeuw.

Daarnaast ligt er in sleuf 30 ook één kui I (**spoor 47**). Het ovale spoor is 120 cm lang en 100 cm breed. De vulling bestaat uit donkergrijze en donkerbruine klei en bevat veel houtskool, baksteenpuin en aardewerk. Het aardewerk stamt uit dezelfde periode als de herberg (17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw). Er zijn geen andere structuren teruggevonden die aan de site te linken zijn.

In het noordelijke uiteinde van het projectgebied is een tweede site aangetroffen. In sleuven 50 en 51 liggen de resten van een kleine hoeve. Het gaat om korte stukken van



Figuur 16: Grondplan van de kleine hoeve in sleuven 50 en 51



een baksteenmuur (**spoor 57**). De muur vertoont geen duidelijk metselverband. De bakstenen (22 x 10 x 5 cm) zijn gemetseld met een zachte kalkmortel. Om een duidelijk zicht te verkrijgen op de structuur is een kijkvenster aangelegd tussen sleuven 50 en 51. Op basis van het kijkvenster en de sleuven is duidelijk dat het grootste deel van de structuur volledig is uitgebroken. De enige herkenbare elementen zijn de contouren van een kleine kamer binnen de hoeve (**spoor 58**). De muurresten zijn 6 lagen diep bewaard. De onderste 2 lagen springen licht uit. De bakstenen (22 x 10 x 5 cm) zijn gemetseld met zachte kalkmortel in staand verband. Er is geen dateerbaar materiaal teruggevonden dat met de site geassocieerd kan worden. Op basis van de baksteenformaten en de mortel worden de structuren vermoedelijk in de 16<sup>e</sup> of 17<sup>e</sup> eeuw opgericht. De site staat op geen enkele historische kaart afgebeeld. Naar de precieze functie van het gebouw is het voorlopig gissen: waarschijnlijk gaat het om een klein landbouwbedrijf.



Figuur 17: Spoor 57 in sleuf 50 en spoor 58 in kijkvenster 2

### Bodemkundige waarnemingen

In zone 5 zijn 12 bodemkundige profielen geplaatst. Profiel 22 in sleuf 48 bestaat uit een ploeglaag (H1) en een humusrijke B-horizont (H2). Mogelijk is het terrein opgehoogd. Daaronder liggen twee B-horizonten (H3 en H4) waarin de structuurontwikkeling, de humusaccumulatie en de verwerking van de mineralen verminderen met de diepte. Onderaan ligt het moedermateriaal (C-horizont, H5) met weinig zwak ontwikkelde oxido-reductie vlekken.

Alle bodems die in dit rapport besproken worden zijn van het type 'kreekruggronden' met een zwaar kleiig bovengedeelte dat overgaat in lichter materiaal vanaf 60 tot 100 cm. Dit is in overeenstemming met de bodemkaart, die een vrij precieze indruk van de bodemkundige variabiliteit weergeeft.

## 5. Vondsten

Tijdens het proefonderzoek zijn er 882 scherven aardewerk teruggevonden (*bijlagen 17 en 18*). Het materiaal omvat vooral grijs en rood gebakken aardewerk en een kleinere fractie steengoed. De grootste context bevindt zich in spoor 27. Deze gracht is volgestort met nederzettingsafval, waaronder een aanzienlijke hoeveelheid aardewerk uit de late middeleeuwen (14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw). In de buurt van deze gracht liggen enkele zeer ondiepe kuilen met afval uit dezelfde periode.

Het overig materiaal stamt voor het grootste deel uit de 14<sup>e</sup> en de 15<sup>e</sup> eeuw (op de overgang tussen de volle en de late middeleeuwen). Een kleiner deel dateert uit de volle middeleeuwen (13<sup>e</sup> eeuw). Rond de herberg zijn ook enkele vroegmoderne en moderne contexten aangesneden.

## 6. Metaaldetectie

Alle terreinen en proefsleuven zijn onderzocht met een metaaldetector. De meeste vondsten situeren zich in de buurt van de herberg bij het sas van Zwankendamme. In en rond sleuven 30 en 31 zijn er 6 munten gevonden (*figuur 19*). In drie gevallen zijn de munten zo sterk verweerd dat ze niet langer daterbaar zijn. De andere munten zijn: een koperen, Belgische munt van 1 cent, geslagen onder Leopold I in de periode 1830-1860, een koperen munt van 2 cent uit dezelfde periode (waarschijnlijk 1846) en een stuk van 25 cent uit 1928.

Daarnaast is ook een fragment van een binnenplaatje van een mondharmonica teruggevonden (*figuur 20*). Het koperen plaatje stamt uit de 19<sup>e</sup> of het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw. Al deze voorwerpen kunnen gelinkt worden aan het cafégebeuren.



Figuur 18: Profiel 22 in sleuf 48



Figuur 19: Verschillende munten gevonden rond de herberg van Zwankendamme: drie onleesbare munten, een stuk van 1 cent, van 25 cent en van 2 cent



Figuur 20: Binnenplaatje van een mondharmonice

## 7. Antwoord op de onderzoeksvragen

Op basis van het veldwerk kunnen voorlopige antwoorden gegeven worden op de onderzoeksvragen).

- Zijn er sporen aanwezig? **Ja**
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? **Natuurlijk (restgeultjes) en antropogeen (muurresten, walgracht, grachten, kuilen, ...)**
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd, ...)? **De muurresten zijn sterk verstoord bij de (vrij recente) afbraak, de overige sporen zijn goed bewaard**
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? **Verschillende structuren**
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? **Verschillende periodes (volle en late middeleeuwen tot moderne periode)**
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? **Er zijn geen aspecten die een vervolgonderzoek vereisen. De herberg ter hoogte van het sas van Zwankendamme is reeds goed gedocumenteerd en zichtbaar op plannen en foto's. De resten zijn bovendien zeer sterk verstoord door de afbraakwerken. Er kan geen oudere kern vastgesteld worden. De hoeve ten noorden van het sas van Zwankendamme is van een relatief late datum (16<sup>e</sup> tot 18<sup>e</sup> eeuw) en is nog sterker verstoord dan de herberg. Er kunnen slechts twee fragmenten van muren herkend worden. De walgracht van de hoeve Gaarlem is onderzocht, maar het gedeelte binnen de walgracht valt buiten het projectgebied.**

## 8. Besluit

In de periode augustus 2012 tot april 2013 is er een proefonderzoek uitgevoerd te Zwankendamme. Op verschillende akkers en weides zijn er 74 proefsleuven gegraven. In deze sleuven dagzomen 75 archeologische sporen. Het grootste deel van deze sporen betreft grachten en greppels, maar er tekenen zich ook enkele duidelijke structuren af.

Naast het sas van Zwankendamme zijn de resten van de 16<sup>e</sup> eeuwse herberg aangetroffen. De sleuven leggen fragmentaire muur- en vloerresteren bloot, die van iets latere datum zijn (17 en 18<sup>e</sup> eeuw). Daarnaast zijn ook consumptiemateriaal en munten aangetroffen die verwijzen, naar de functie van het gebouw als herberg en later café.

Ten noorden daarvan is een kleine hoeve uit de 16<sup>e</sup> of 17<sup>e</sup> eeuw aangesneden. De zeer fragmentair bewaarde funderingen bieden weinig informatie, maar waarschijnlijk gaat het om een klein landbouwbedrijf.

Rond Hoeve Gaarlem is de vermoedelijke walgracht teruggevonden. Deze structuur staat niet afgebeeld op historisch kaartmateriaal, maar is in een later stadium wel gereconstrueerd.

In samenspraak met Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen wordt geen vervolgonderzoek aangeraden.

## 9. **Bibliografie**

BALLEGEER Johan, 2001, Verdwenen: sluiswachtershuis te Zwankendamme, in Rond de poldertorens, 43/2, 59-61

IN'T VEN Ingrid, HOLLEVOET Yann en HILLEWAERT Bieke, 2005, WN W2: Brugge/Lissewege – Patentestraat Oost in IN'T VEN Ingrid en DECLERCQ Wim, *Een lijn door het landschap, Archeologie en het VTN-project 1997-1998, deel I*, p38-39

VANDEPITTE Germain, 1993, Zwankendamme, wijk van Lissewege, nu Brugge, in Rond de poldertorens, 33/1, 3-37

VANDEPITTE Germain, 1982, Het geboortjaar van de Zwankendammemolen (Lissewege) in Rond de poldertorens, 24/1, 31-34

<http://www.beeldbankbrugge.be/afbeelding/b195824a-c462-49ff-9707-f942b14dac5b>

<http://cai.erfgoed.net/cai/>

<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

<http://www.geopunt.be/kaart>

<http://www.giswest.be/bodemkaart>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/11278>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/11333>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/22052>

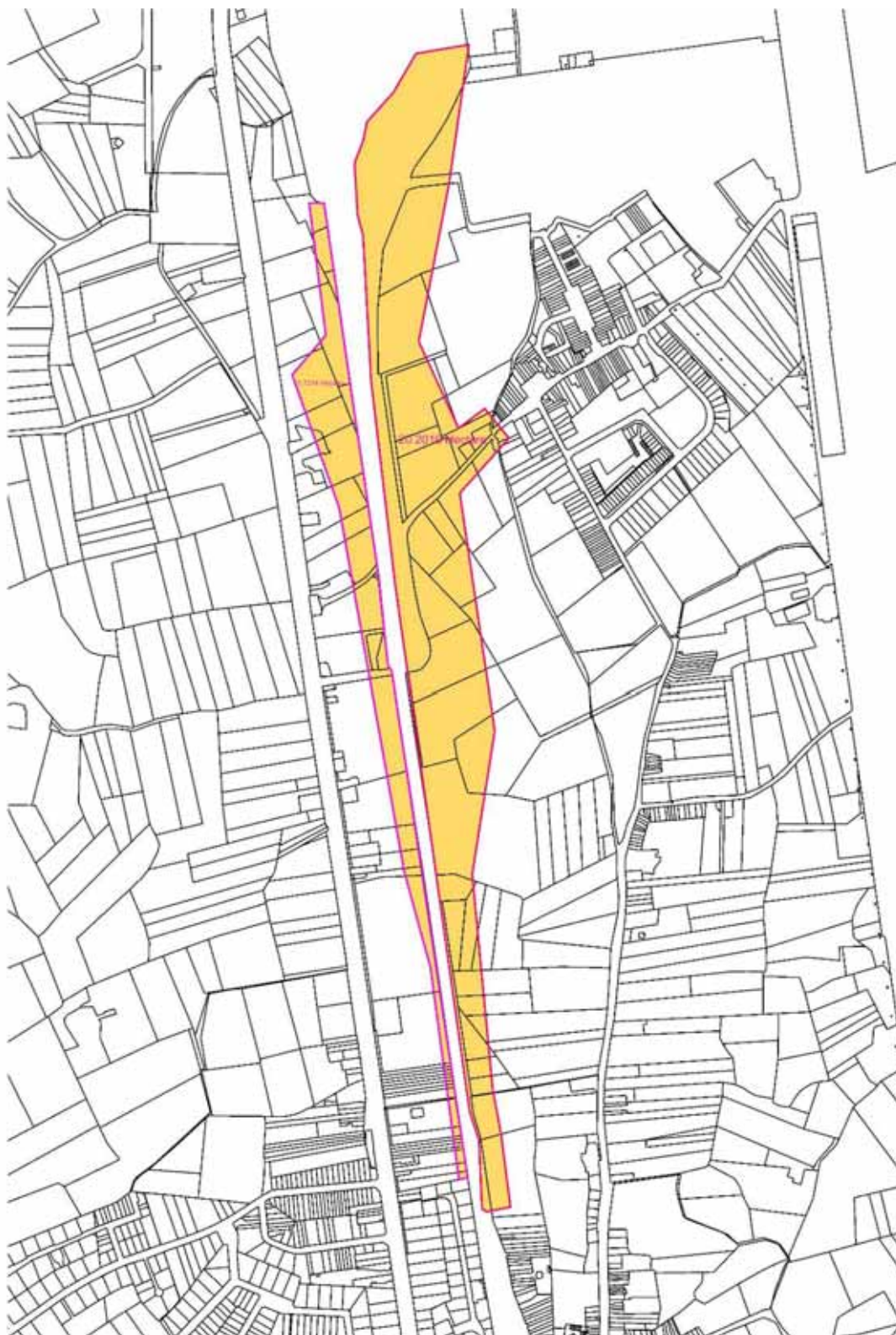
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/79783>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/79973>

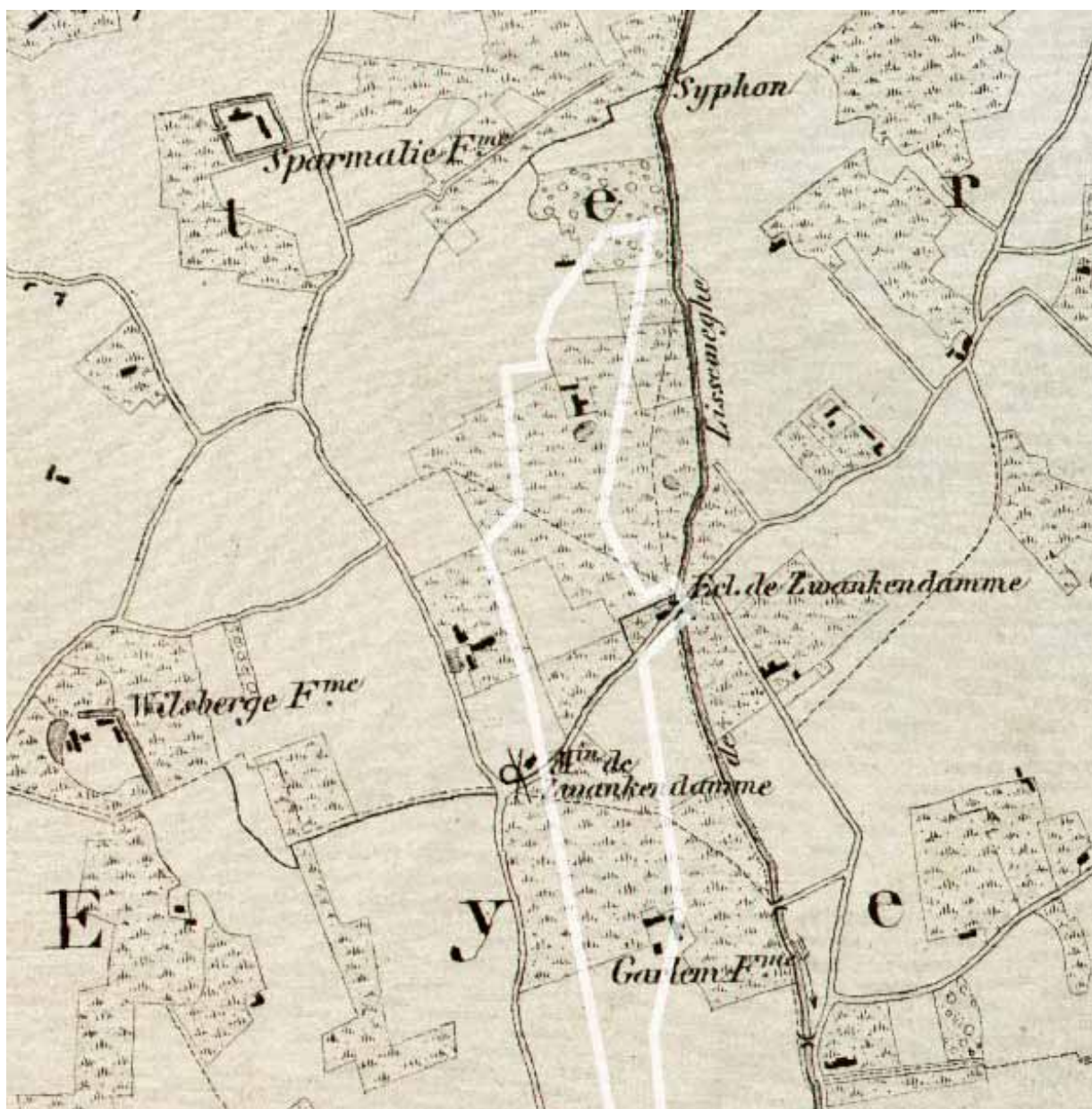
[http://www.kbr.be/collections/cart\\_plan/ferraris/ferraris\\_nl.html](http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_nl.html)



## 10. Bijlagen

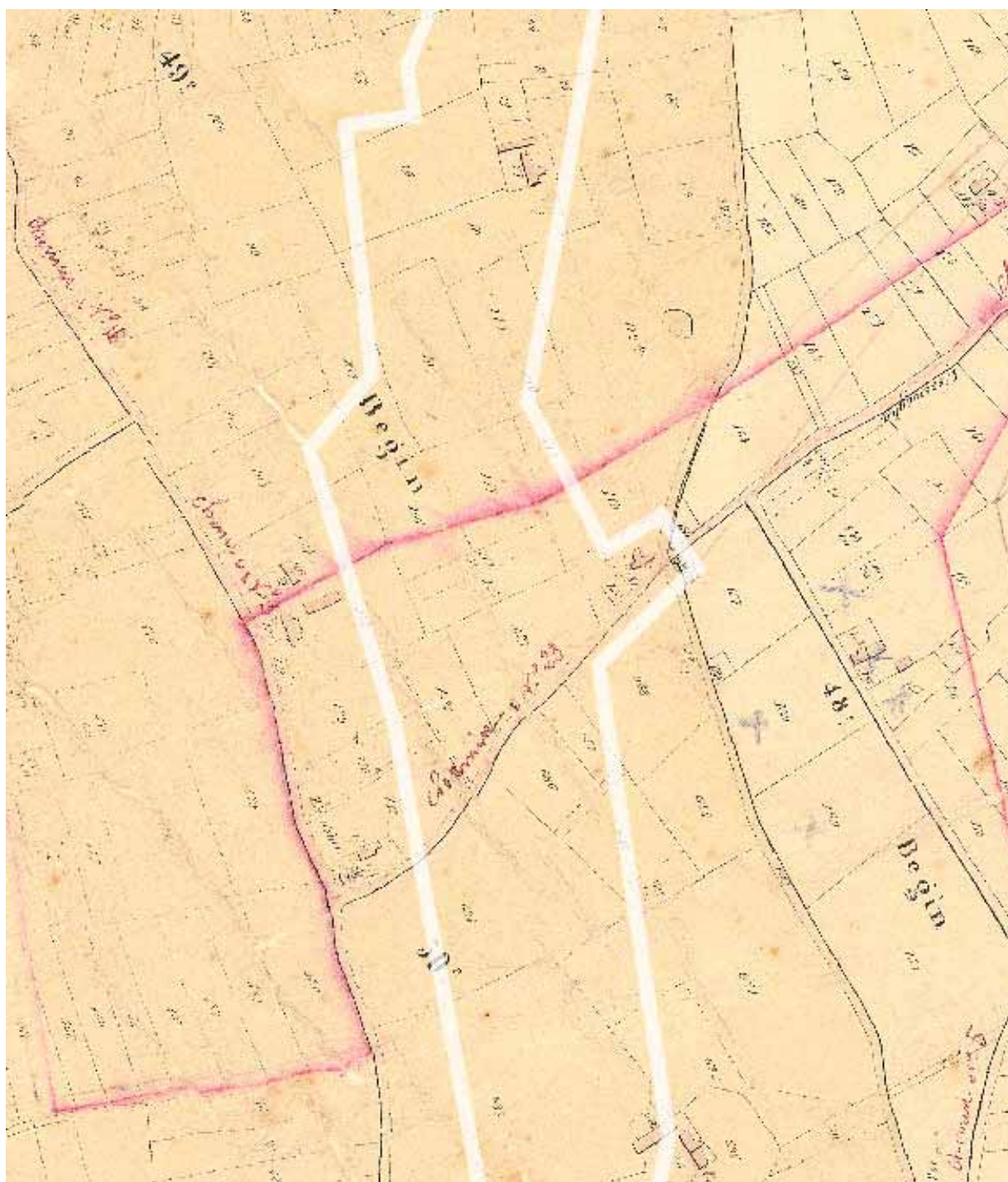


Bijlage 1: Het projectgebied (oranje) op de kadasterkaart

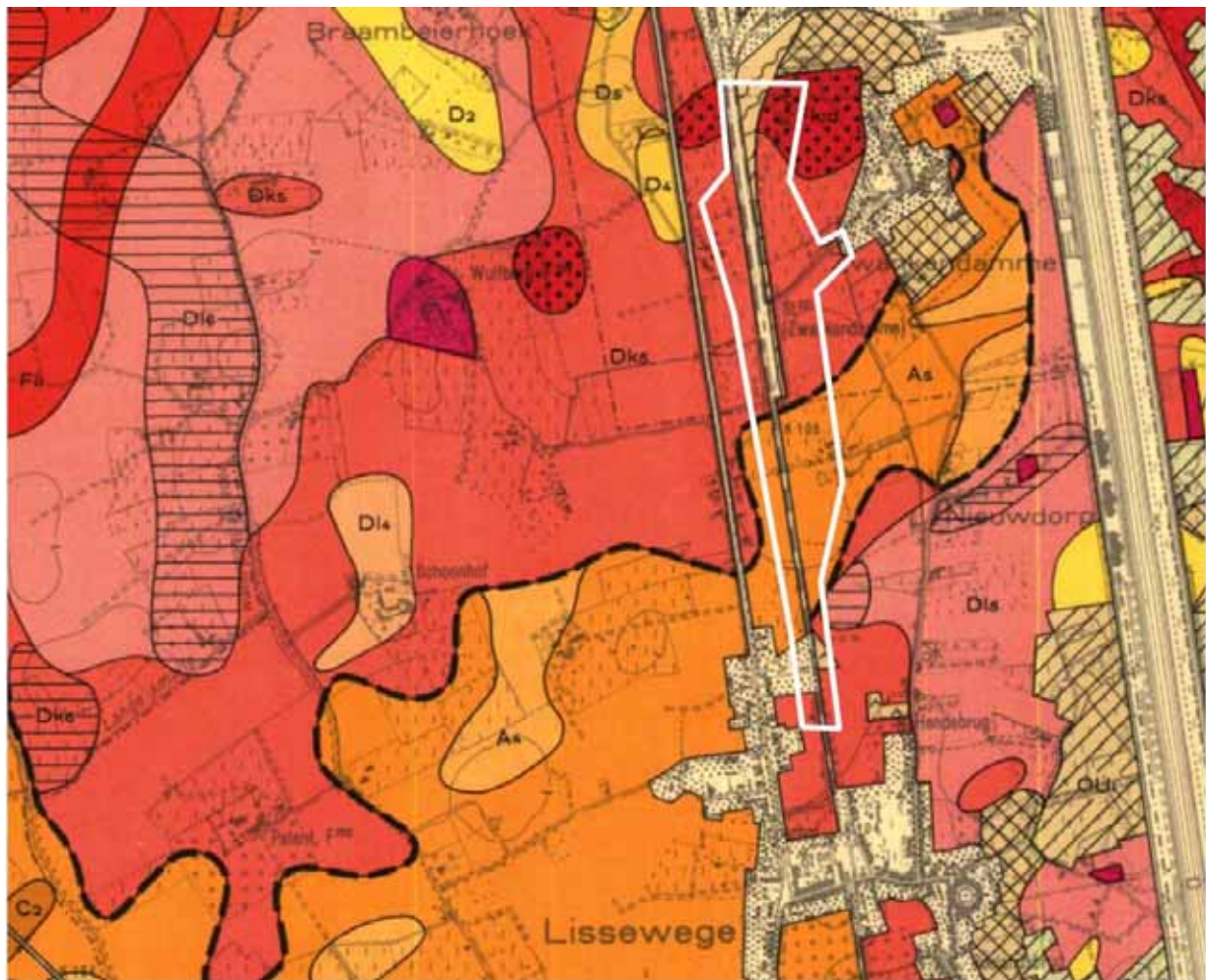


Bijlage 2: Het projectgebied (wit omlijnd) op het kadasterplan van Vandermaelen (geopunt.be)





Bijlage 3: Het projectgebied (wit omlijnd) op het kadasterplan van Popp (geopunt.be)

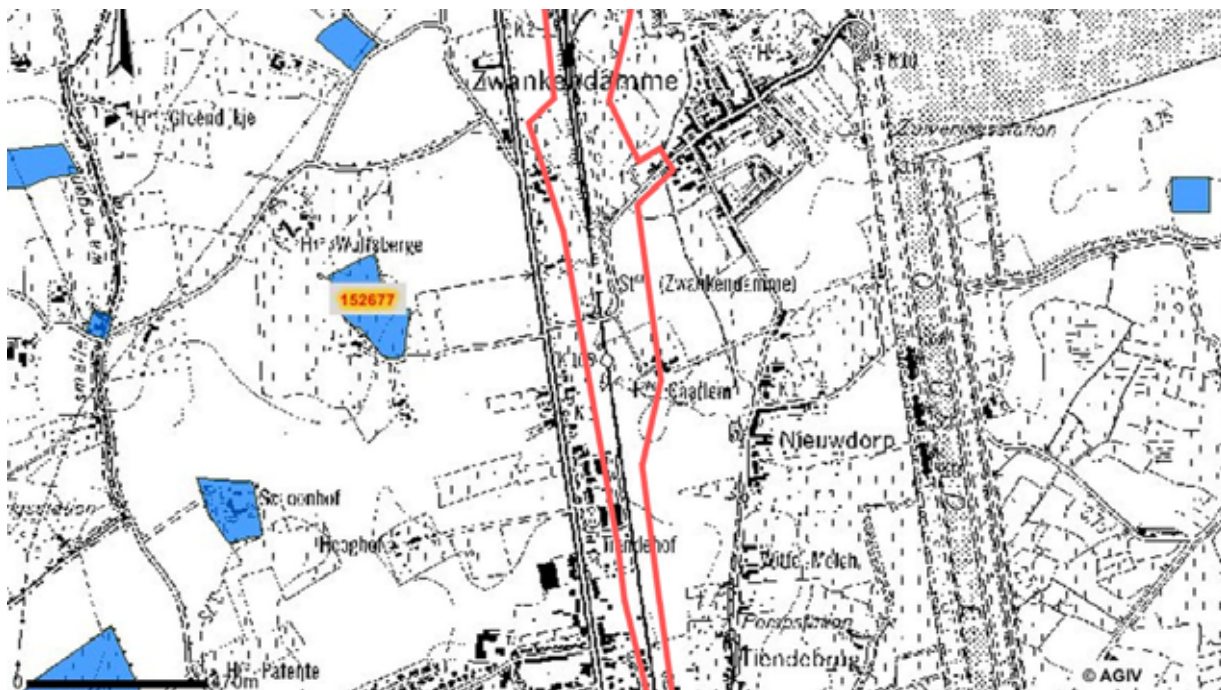


Bijlage 4: Het projectgebied (wit omlijnd) op de bodemkaart (bodemverkenner.be)

Code	Omschrijving
Dk5	overdekte kreekruiggronden: zware klei tot klei, tussen 60 en 100 cm diepte overgaand tot lichter (zandiger) materiaal
Fk1d	overdekte poelgronden en overdekte kleiplaatgronden: klei die tussen 20 en 40 cm diepte rust op zware klei
A5	Kreekruiggronden: zware klei tot klei, tussen 60 en 100 cm diepte overgaand tot lichter (zandiger) materiaal

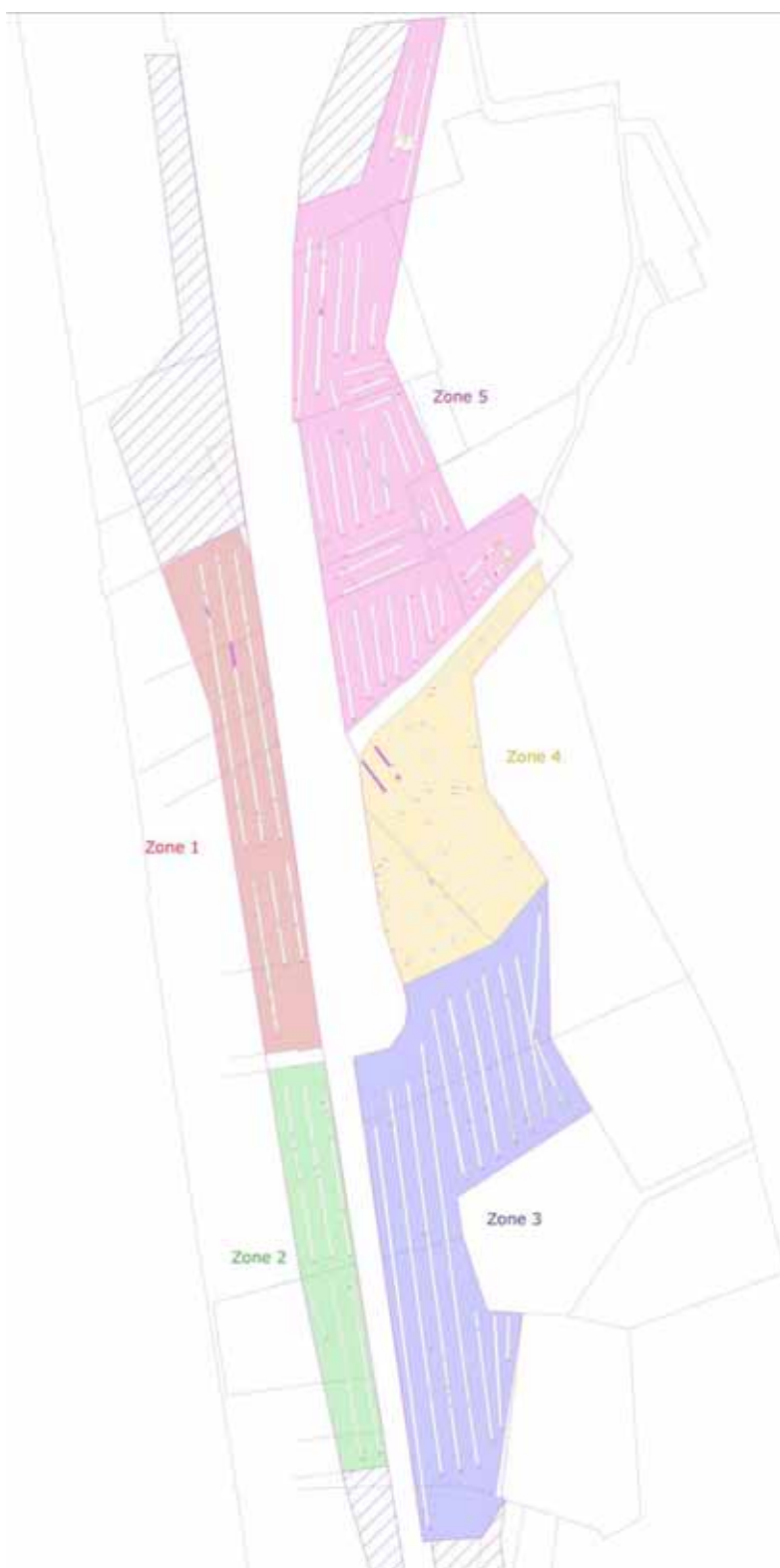
Bijlage 5: Betekenis van de bodemkarteringseenheden binnen het studiegebied





Bijlage 6: Het projectgebied op de Centraal Archeologische Inventaris met aanduiding van de site Patentestraat Oost (CAI) ([cai.erfgoed.net](http://cai.erfgoed.net))





Bijlage 7: Overzicht van de verschillende zones



Bijlage 8: Sporenplan van zone 1



Bijlage 9: Sporenplan van zone 2



Bijlage 10: Sporenplan van zone 3





Bijlage 11: Sporenplan van zone 4



Bijlage 12: Sporenplan van zone 5



Bijlage 13: De herberg en het sas van Zwankendamme op de luchtfoto uit de periode (1979-1990) (geopunt.be)



Bijlage 14: Bewaarde vloer van de herberg (spoor 48 in sleuf 31)





Bijlage 15: Selectie van gebruiksvoorwerpen aangetroffen rond de herberg naast het Lisseweegs Vaartje



Bijlage 16: Profiel 8 in sleuf 10 en profiel 9 in sleuf 12

Sporen lijst								
ID SI	e uf	Interpretatie Da	tering	Omschrij ving	Inclusies Af	metin gen	Coupe G	elijk aan
1 1		gracht (of restgeul)		LIBR K, weinig OXR		60 cm breed, 20 cm diep	ja	
2 1		gracht (of restgeul)		BR K, weinig OXR	BS 50	cm breed	nee	
3	1	amorre kuil	vol ME?	BR K, veel OXR	BS en AW	180 x 70 cm	nee	
4 1	en 2	gracht	vol ME	DOBR K	BS, AW en mossel	190 cm breed	nee	
5	1	gracht		BR en GR K, OXR 340 cm breed	BS, Fe en hout	340 cm breed	nee	
6 1		gracht (of restgeul)	laat ME	BR K, zeer veel OXR	BS en HK	180 cm breed, 30 cm diep	ja	
7 1,	2 en 3	gracht	vol ME	DOGR K	BS, HK en AW	90 cm breed en 20 cm diep	ja	
8 2		gracht	vol ME	DOGR K	HK	115 cm breed	nee	
9 3		kuil		GRBR K, LIBR vl'n	BS 80	cm doorsn ede, 8 cm diep	ja	
10	3	gracht		BR K, OXR	BS 2	30 cm breed	nee 8	
11	3	greppel		BR K, OXR br'n	veel HK	30 cm breed, 10 cm diep	ja	
12 3		gracht (of restgeul)	laat ME	BR K, OXR, 190 cm breed	BS en AW	30 cm diep	ja	
13	4	gracht		GRBR K,		120 cm	nee	14

				weinig OXR		breed		
14 4		gracht	vol ME?	GRBR K, weinig OXR		280 cm breed	nee 13	
15 4		restgeul		GRBR K, 80 cm breed	BS en leem	20 cm diep	ja	
16 5	en 6	gracht (of restgeul)	vol ME	GR K	BS, Fe en kokkel	330 cm breed en 80 cm diep	ja	
17	5	gracht		BR K	BS	210 cm breed	nee 18	
18	6	gracht		GR K	HK, AW en tefriet	210 cm breed	nee 17	
19	6	gracht		BR K	HK en AW	160 cm breed	nee	
20	6	kuil	vol ME	BR K	HK en AW	160 cm breed	nee	
21 6		amorf		oppervlak kig HK en kalk pakket	bot 80	x 100 cm	nee	
22	6	gracht	laat ME 15de E	DOGR K	BS, HK en AW	140 cm breed	nee	
23 6		gracht	NT 16B-17	DOGR en GR K, met puin volgestort e gracht	BS, kalk en AW		nee	
24	6	gracht	laat ME 15de E	GR K en v'n WI Z	BS en AW		nee	
25	7	gracht		BR K	BS en HK	70 cm breed, 30 cm diep	ja	
26	7	restgeul		BR K	HK en schelp	75 cm breed	nee	
27 7, 8 en 9		gracht (of restgeul)		BR K, veel OXR	HK, veel BS en AW	100 cm breed, 45 cm diep	ja	



28	7	gracht	laat ME 15de E	GRBR K	BS en HK	280 cm breed	ja	
29	8	greppel		BR K	HK, BS en AW	25 cm B, 18 cm D	ja	
30 8		gracht (of restgeul)	laat ME (14de)	BR K	HK, BS en AW	105 cm B, 50 cm (gracht) en 80 cm (restgeul) D	ja	
31 9		gracht (of restgeul)	vol ME?	BR K	HK en AW	80 cm B	nee	
32 9		kuil	laat ME (14B-15)	DOBRGR K	BS, AW en mossel	doorsnede 110 cm	nee	
33	9	kuil	laat ME (13d-14)	ZW en DOBR K	HK en BS	doorsnede 120 cm	nee	
34	9	kuil	laat ME (14B-15)	ZW en DOBR K	BS en AW	140 cm B	nee	
35	10	greppel		BR K	BS	20 cm B	nee	
36 10	, 11 en 12	restgeul		GR K, OXR		130 cm B, 55 cm D	ja	
37 11	, 12, 13, 14 en 15	gracht (of restgeul)		DOGRBR K, veel organisch materiaal, nog zichtbaar in perceelsgrens, zeer lang in gebruik geweest	AW, tefriet en plastic	260 cm B, 100 cm D	ja	
38	13	oude poel		GR K, OXR	Fe en BS	15 m B	nee	
39	14	gracht	laat ME (15de-16de)	BR K	BS en AW	80 cm B	nee	

40 1	5	kuil	laat ME?	BR K, LIBR vl'n, rechthoek ig	BS, AW en HK	100 cm B, >160 L	nee	
41 1	8	afvallaag	vol ME (13de)	voornam elijk HK en BS en BR K, oppervlak kige laag	HK, BS en AW	120 cm B, 5 cm D	ja	
42	18	funderingskuil		GR K LIBR vl'n, scherp afgelijnd, vierkant	BS	z = 125 cm	nee	
43	19	afvallaag	vol-laet ME (13- 14A)	voornam elijk HK en BS en BR K, oppervlak kige laag	HK, BS en AW	120 cm B, 5 cm D, 5 tot 10 cm D	ja	
44 1	9	afvallaag	vol ME	voornam elijk HK en BS en BR K, oppervlak kige laag	HK, BS en AW	120 cm B, 5 tot 10 cm D	ja	
45 2	4	afvallaag	vol ME	voornam elijk HK en BS en BR K, oppervlak kige laag	HK, BS en AW	120 cm B	nee	
46 2	5	paalkuil		DOGR K LIGR Z vl'n, vierkant, scherp afgelijnd		z = 50 cm	nee	
47	30	kuil	NT (17B-18)	DOBRG K	veel HK en BS gruis	100 cm x 120 cm	nee	
48 3	1	vloer		Brugse moefen' (32*15*6 cm), bovenop kleiner BS,			nee	

				herbruik				
49 3	5	gracht		DOBRGR K, nog zichtbaar in landschap , tot recent in grbruik	plastic en hout		nee	
50 37	en 38	gracht		GR K, veel OXR, zeer oppervlak kig, niet te herkenne n in coupe, scherpe en kaarsrech te aflijning	BS 1	00 cm B	ja	
51 38		gracht (of restgeul)		DOGR K		250 cm B	nee	
52 4	0	puinlaag	laat ME 15B-16	DOBRGR K	AW en pijp	5 m L	nee	
53 44	en 45	gracht (of restgeul)		OR en GR K, nog zichtbaar in landschap	BS en AW	185 cm B	nee	
54	45	laat ME		ZW K, vlekken in natuurlijk e bodem, oppervlak kig	AW		ja	
55 46		gracht (of restgeul)		OR en LIBR K, ZW aders, zeer veel OXR		260 cm B	nee 53	
56	50	kuil	laat ME	GR K	AW, BS en HK	140 x 60 cm	nee	

57 50		muur		bakstene n muur (22*10*5 cm), beige, zachte kalkmorte l, 2 stenen B, geen verband herkenba ar			nee	
58 KV	2	muur		bakstene n muur (22*10*5 cm), zachte kalkmorte l, 2 stenen B, 6 lagen bewaard, onderste 2 lagen springen uit			ja	
59	54	greppel	laat ME 13B-14	ZW en DOBR K, lijkt sterk op S41, 43 en 44	AW en Fe	25 cm B, 20 cm D	ja	
60 5	7	gracht		DOBRGR K, OXR	AW, schelp, mortel, BS	>400 cm B, 10-20 cm D	nee	
61 60	en 61	gracht					nee	
62 59	en 60	gracht			BS		nee	
63 59	en 60	gracht			BS		nee	
64	60	gracht					nee	
65	62	restgeul					nee	
66	66	kuil		DOBRGR	AW, HK en		nee	



				KBZ sch	elp			
67 6	6	gracht		LIGR, BIOT	BS, HK en bot		nee	73
68 6	5	recente verstoring					nee	
69	68	walgracht		DOBR tot DOBRGR K, org mat	HK, BS, AW en bot	ongeve er 16 m B	ja 74	
70	68	muur		2 rijens BS (groot formaat 29*14*6 cm), voornam elijk herbruik, afwaterin g?			nee	
71 6	8	kuil		BR ZBK, biot	HK, VL en AW	amorf	nee	
72 6	8	kuil		DOBR KBZ, LIBR vl'en	HK en BS		nee	
73 68	en 69	gracht laa	t ME 13d-14	LIBR KBZ, biot, OXR	BS en AW	2 m B	nee	67
74 69	, 70 en 71	walgracht		DOBR tot DOBRGR K, org mat	HK, BS, AW en bot	ongeve er 16 m B	ja 69	
75	73	greppel	laat ME 13d-14	GR K	veel HK, AW	30-60 cm B, 15 cm D	ja	

Bijlage 17: Sporenlijst

Spoor	Type context	Grijs	Rood	Steengoed	Datering
ZW12/WU/I/3/A	gracht	1			vol ME
ZW12/WU/I/6/A	gracht		1		laat ME
ZW12/WU/I/7/A		2			vol ME
ZW12/WU/II/4/A		2			vol ME
ZW12/WU/II/7/A		2			vol ME
ZW12/WU/III/12/A			3		laat ME
ZW12/WU/IV/14/A	gracht		1		vol ME
ZW12/WU/IV/4/A		1			vol ME
ZW12/WU/V/16/A	gracht	2			vol ME
ZW12/WU/VI/14/A			1		vol ME
ZW12/WU/VI/18/A		1	1		
ZW12/WU/VI/20/A		2			vol ME
ZW12/WU/VI/22/A		2	10	1	laat ME (15E)
ZW12/WU/VI/23/A		3	3	1	NT (16B-17E)
ZW12/WU/VI/24/A		1	1		laat ME (15E)
ZW12/WU/VII/27/A	gracht	327	255	9	laat ME
ZW12/WU/VII/28/A			3		laat ME (15E)
ZW12/WU/VIII/29/A		1			
ZW12/WU/VIII/30/A		99	3		laat ME (14E)
ZW12/WU/IX/32/A			12		laat ME (14B-15E)
ZW12/WU/IX/33/A		7	1		laat ME (13d-14)
ZW12/WU/IX/34/A		1	1		laat ME (14B-15E)
ZW12/WU/XIV/39/A			1		NT (15-16E)
ZW12/WU/XV/40/A			1		laat ME
ZW12/WU/XIX/41/A		25	10		vol ME (13E)
ZW12/WU/XIX/43/A		24	2		vol-laas ME (13-14A)
ZW12/WU/XIX/44/A		1	8		vol ME
ZW12/WU/XX/41/A		1			vol ME (13E)
ZW12/WU/XXIV/45/A		5			vol ME
ZW12/WU/XXX/47/A		3	5	16	NT (17B-18)
ZW12/WU/XL/52/A			4		NT (15B-16E)
ZW12/WU/XLV/54/A			2		laat ME
ZW12/WU/L/56/A			1		laat ME
ZW12/WU/LIV/59/A		2	1		laat ME (13B-14E)
ZW12/WU/LXVIII/69/A		5	4		
Totaal		520	335	27	

Bijlage 18: Vondstenlijst per spoor

Voorwerpnaam	Fragm.	MAE
pot	50	13
bakpan	31	16
schaal	2	0
bord	4	1
vlakglas	2	0
kan	26	4
kom	24	17
grape	22	10
olielamp	3	1
pispot	13	0
beker	1	0
drinkschaal	2	1
onbekend	413	1
Totaal	593	64

Bijlage 19: vondstenlijst per voorwerp